IMPERIAL BUREAU
10 MAY 1930
MYCOLOGY

Mitteilungen
der Gesellschaft für Vorratsschutz E.V.

Berlin-Steglitz

Fernsprecher: G 2 Steglitz 3276 * * Postscheckkonto: Berlin 15854

Erscheint im Selbstverlage der Gesellschaft. Beitrittsbedingungen s. unten. Der Nachdruck ist verboten. Den angeschlossenen Verbänden ist der Abdruck in ihren Verbandsblättern unter voller Quellenangabe gestattet.

6. Jahrg. Berlin, Mai 1930 Nr. 3

Inhalt:

1. **Einladung zur Jahresversammlung.**
2. **Achtung, Mottengefahr!**
3. Professor Dr. H. **v. Lengerken,** Landwirtschaftliche Hochschule, Berlin. **Speckkäfer in stark gesalzenem Schweinefleisch.**
4. Dr. Dr. Ing. Friedrich **Moll. Käferfraß in Nutzholz.**
5. Dr. L. **Kalandadze,** Tiflis, Universität. **Die Vorrats- und Speicherschädlinge in Georgien, U.S.S.R.**
6. **Rattenplage in England.**
7. **Bücherbesprechungen.**

Einladung zur Jahresversammlung

am Donnerstag, dem 8. Mai 1930
im Saal der Geologischen Landesanstalt, Invalidenstraße 44.

Fahrverbindungen: Stadtbahn: Lehrter Bahnhof. — Untergrundbahn: Stettiner Bahnhof. — Autobus: 5, 10, 24, 29, — Straßenbahn: 1, 2, 6, 24, 25, 27, 28, 29, 32, 44, 51, 56, 57, 63, 68, 128, 132, 168.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches (nur für Mitglieder) Beginn pünktlich 7 Uhr abends.
2. Vorträge, Beginn 7.30 Uhr, **Gäste willkommen, Eintritt frei.**

[1]) Reg.-Rat Dr. Friedrich Zacher
Beobachtungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der Vorratsschädlinge und ihrer Bekämpfung (mit Lichtbildern)

[2]) Dr. E. Neumark
Neue Erfahrungen über die Bekämpfung der Ratten u. Mäuse

[3]) Im Anschluß an den letzten Vortrag wird ein Film vorgeführt.

Achtung, Mottengefahr!

Nach den Erfahrungen der letzten Jahre ist für starkes Auftreten von Motten verschiedener Arten: Mehlmotten, Kornmotten, Kakaomotten, Pelz- und Kleidermotten, die Frühjahrswitterung von großer Bedeutung. Wenn das Frühjahr mit zeitiger großer Wärme einsetzt, dann erfolgt die Eiablage sehr schnell, die Entwicklung der ersten Brut wird stark gefördert, es kann also dann eine Brut im Jahr mehr erfolgen als bei kühler Frühjahrswitterung. Da die Vermehrungsziffer der meisten Motten bei einer Eianzahl von 150 bis 350 je Weibchen eine sehr hohe ist, wirkt sich das dahin aus, daß im Sommer und Herbst Massenflüge stattfinden und starke Warenverluste eintreten. Daher ist die Bekämpfung der noch weniger zahlreichen Frühjahrsgeneration von größter Wichtigkeit. Sie erfolgt durch Vergasung der Lagerräume mit Blausäure bezw. „Zyklon" (durch konzessionierte Firmen, z. B. Degesch), Areginal (Hersteller I. G. Farbenindustrie A.G.) oder Schwefeldioxyd, Durchgasung befallener Waren in Durchgasungs-Kästen (Hersteller Blechwarenfabrik W. Dönne, Berlin S 59), Anstrich der Lagerräume mit Spiritusseifenbrühe, Quassiaseifenbrühe oder Sulfoliquid (Hersteller Chemische Fabrik Berlin-Marienfelde).

Von besonderer Wichtigkeit für die Vermeidung von Mottenschäden ist peinliche Sauberkeit in Lager- und Verkaufsräumen. Besonders ist darauf zu achten, daß nicht nur die Kästen, in denen sich die Waren befinden, gereinigt werden müssen, sondern daß sich unter den Kästen auf den Laufschienen und am Grunde der Regale nicht selten Staub und Warenabfälle ansammeln, die den Motten dauernde Brutstellen bieten und deren Beseitigung Vorbedingung für die wirksame Bekämpfung ist.

Speckkäfer in stark gesalzenem Schweinefleisch.

Von Prof. Dr. H. v. Lengerken, Berlin.

Im Anschluß an die Mitteilung von M. Dingler „Speckkäfer in Chlorammonium" (Nr. 2 dieses Jahrganges) möchte ich folgendes berichten: Im Zoologischen Institut der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin wurde trichinöses, stark gesalzenes, eingeführtes, Schweinefleisch in einem Glasbehälter zu Unterichtszwecken aufbewahrt. Die knochenharten, völlig mit Salz imprägnierten und von einer mehrere Millimeter dicken Schicht von Salzkristallen bedeckten Fleischstücke wurden von Dermestes lardarius L. besiedelt. Die Larven fraßen sich zur Verpuppung in die Fleischfaser hinein und ergaben normale Käfer. Diese Feststellung erscheint mir schon deswegen mitteilenswert, weil der Salzgehalt des Lebensraumes für die Organismen im allgemeinen und die Käfer im besonderen in der Regel eine ausschlaggebende Rolle spielt. Der Salzgehalt des Bodens oder des Wassers ist ja meist für das Vorhandensein oder Fehlen einer Käferart entscheidend. Wir können bekanntlich eine gut abgrenzbare biologische Gruppe der „Salzkäfer" von anderen biologischen Gruppen absondern. Die Organismen müssen an den Faktor Salz besonders angepaßt sein. Ihre Körpersäfte müssen, allgemein-

verständlich ausgedrückt, dieselbe Salzkonzentration besitzen wie ihre salzige Umgebung, damit ihnen nicht zu viel Wasser entzogen oder im anderen Falle zu viel Wasser zugeführt wird.

Der Speckkäfer ist kein Salzkäfer im biologischen Sinne, kann aber, wie die Mitteilung lehrt, trotzdem auf hochgradig salzigem Fleisch seine ganze Entwicklung durchlaufen und vermag sich sogar innerhalb eines stark salzigen Materials, gewissermaßen von Salzkristallen eingehüllt, zu verpuppen und normal zum Käfer zu verwandeln. Wie das Insekt unter diesen Umtsänden seinen „Wasserhaushalt" reguliert, bleibt allerdings eine offene Frage.

Käferfraß in Nutzholz.

Von Dr. phil. Dr. Ing. Friedrich Moll.

Vor mir liegt ein kleines Büchlein „Anmerkung über die sogenannte abergläubische Totenuhr", gedruckt zu Gera 1745. Nach dem Verfasser, der nur durch seine Anfangsbuchstaben T. C. H. gekennzeichnet ist, hinter dem sich aber der seinerzeit sehr berühmte Gelehrte HOPPE verbirgt, „siehet dieses Würmigen einer Kopflaus sehr ähnlich hat aber einen weit schnelleren Lauf als Ersterwähnte. Es hält sich also dieses Insekt ordinair in Stuben und Kammern auf, sitzt gern in Bildern, so an Wänden hängen, in gleichen bey Bücherrepositoriis. Dieses Insekt ist so klein und kann doch einen lauten Ton von sich geben, den man, so es in einem Zimmer stille ist, garwohl höret und gleichet einer Sack- oder Taschenuhr, wenn solche aufgezogen ist und den der Perpenticul machet". Weiter führt der Verfasser aus, daß das Tierchen am verbreitetsten ist im Juni und Juli, in den wärmsten Monaten, in denen ja die Nachtigall nicht den ganzen Sommer schläget, der Hahn krähet nicht alle Nächte, die Frösche quaken nicht beständig und also die Insekten haben ihren gewissen Monat, da sie ihren Laut von sich geben". Es gibt ja wohl auch heute noch manche Menschen, die, wenn sie in der Stille des Abends oder der Nacht das zarte tickende Geräusch des Klopfkäferchens hören, zusammenschrecken und glauben, daß hierdurch irgend jemandem ihrer Verwandtschaft der Tod angesagt wird. Bei den Käferchen ist es freilich umgekehrt. Für sie ist es ein Zeichen, daß sie aus der Puppenruhe und aus der Winterstarre zu neuem Leben erwacht sind. Die Geschlechter locken sich dadurch an, daß sie mit dem Halsschild gegen die Wände der Gänge, in denen sie sich im Holze aufhalten, schlagen. Die Käferchen selbst übersieht man meistens, und doch machen sie beträchtlichen Schaden. Es sind ihrer verschiedene Arten, die auf den Zimmerplätzen und in Häusern sitzen. Wohl jede Nutzholzart hat ihre eigenen Bewohner. Der Forstmann wird uns unschwer einige Dutzend dieser Käferarten, Bostrichiden und Anobiiden nennen. Doch haben für den Holzverbraucher nur wenige von ihnen Bedeutung. Die meisten sind reine Forstschädlinge, die am lebenden Stamm unter die Rinde hinuntergehen und von da aus kurze Gänge in das Holz nagen. Wenn der Befall größer ist, kann ein solches Holzstück natürlich besonders für Tischlerarbeiten entwertet werden, aber für die Verwendung als Bauholz oder Eisenbahnschwellen usw. haben die kleinen Löcher, die sie bohren, wenn sie nicht gar zu zahlreich sind, meist gar nichts zu be-

sagen. Sehr viel unangenehmer werden dagegen die Arten von ihnen, welche sich an das trockene verarbeitete Holz gewöhnt haben. Es sind der Hauptsache nach die folgenden fünf: Anobium striatum, Anobium pertinax Lin., Xestobium rufovillosum DG, Ernobius mollis L. und Ptilinus pectinicornis L. Mitunter findet man auch einmal den einen oder anderen Käfer, Lymexilon, Apate, Lyctus usw., doch spielen diese kaum eine Rolle. Am kleinsten ist Anobium striatum, kaum 3—4 mm lang, etwas größer pertinax, der Trotzkopf, am größten, 6—9 mm, ist der braune rufovillosum. Ptilinus ist unschwer erkennbar durch die schön gekämmten Fühlhörner. Die eigentliche Fraßtätigkeit wird von allen während des Larvenstadiums ausgeübt. Wie lange das Insekt in diesem Zustande lebt, ist nicht sicher bekannt, im allgemeinen wohl etwa ein Jahr, doch sind auch Zeiten von zwei und drei Jahren beobachtet worden. Der fertig entwickelte Käfer überdauert dagegen selten 14 Tage. Die Weibchen legen die Eier kurz nach der Befruchtung in feine Risse in der Nähe ihres Ausschlupfloches ab. Aus diesen schlüpfen dann die winzigen kleinen weißen Larven. Mit ihren ungemein kräftigen Kiefern beginnen die Larven sofort im Holz in die Tiefe zu bohren, nehmen dabei bald an Umfang zu, der Kopfschild der Larve färbt sich braun, die Kiefer schwarz. Die meisten Arten bevorzugen das Splintholz. Dieses wird bis in die jüngste Zeit auf „Eiweiß"-Gehalt des Holzes zurückgeführt. Es muß immer wieder betont werden, daß die Rede vom Eiweißgehalt des Holzes ein physiologischer Unsinn ist. Der französische Forscher Mer bringt diese Bevorzugung sehr viel richtiger mit dem etwas stärkeren Gehalt des Splintholzes an Stärke in Zusammenhang. Nun wird aber auch das Kernholz, welches von diesen Bestandteilen fast frei ist, recht gründlich von den Käfern zerfressen und ebenso wird auch geflößtes und gedämpftes Holz von ihnen angegangen. Es scheint hier dieselbe falsche Grundanschauung vorzuliegen wie bei den holzzerstörenden Pilzen; man will nicht zugeben, daß das Holz selbst die eigentliche Nahrungsquelle dieser Tierchen ist. Daß sie tatsächlich fähig sind, das Holz zu verdauen, darauf deuten von Escherich und Karagieff im Darm solcher im Holz lebender Insekten, vor allem der Termiten, aufgefundene Darmparasiten hin, die zweifellos einen Aufschluß der Zellulose bewirken. Auch die häufig ausgesprochene Vermutung, daß die Insekten nur in das feuchte Holz gingen, stimmt nicht. Es mag Arten geben, die einen gewissen Feuchtigkeitsgehalt verlangen. Andere Arten aber, wie Anobium striatum, gedeihen ebenso wie der berüchtigte Hausbock Callidium bajulum in vollständig zimmertrockenem Holz sehr gut. Man kann ihre Arbeit Jahrzehnte hindurch verfolgen. Ueber die genannten fünf Arten ist im einzelnen folgendes zu sagen: Anobium striatum (auch domesticum genannt) kommt in ganz Nordeuropa vor und ist besonders schädlich an Kiefer und Fichte, verschmäht aber auch nicht Eiche. Der Käfer schwärmt im Juni und Juli. Er entfernt sich aber selten weiter von seinem Fraßstück. Die Larven stopfen beim Einbohren in das Holz die Gänge hinter sich voll. Von Anobium pertinax, dem Trotzkopf, gilt im allgemeinen das Vorgesagte. Der ausgewachsene Käfer hält sich meist in den Gängen im Holze auf. Auch das Weibchen legt die Eier mit Vorliebe wieder in alten Gängen ab. Xestobium rufovillosum (auch tessellatum genannt) bevorzugt Laubhölzer, wie Buche und Eiche,

und ist besonders ein unerwünschter Gast in Zimmerplätzen. Die Larvengänge haben bis zu 4 mm Durchmesser und folgen der Längsrichtung der Fasern. Auch dieser Käfer klopft. Ernobium mollis lebt hauptsächlich in der Rinde, geht aber auch in Holz, besonders Nadelholz. Ptilinus pectinicormis ist in England und Deutschland als Holzwurm in Möbeln gut bekannt. Er liebt Eiche und Buche, ist aber auch in Nadelholz zu finden. Ptilinus kommt so gut wie überhaupt nicht aus den Fraßgängen heraus.

Die kleinen Käferchen sind für Bauholz selten gefährlich. Aufsehen hat es freilich vor einigen Jahren gemacht, als durch die Presse die Nachricht ging, daß das Dachgebälk der großen, neben der berühmten Westminsterabtei in London befindlichen, um das Jahr 1100 von Wilhelm Rufus, dem Sohn Wilhelms des Eroberers, erbauten Westminsterhalle, dem Zusammenbruch nahe sei. Also ganz harmlos sind die kleinen Käferchen auch nicht. Doch gefürchtet sind sie im Grunde nur vom Tischler. Das schönste Brett, das feinste Eichen- oder Mahagonifurnier kann durch sie vollständig vernichtet werden. Nur zu gern übersieht man die Käferchen im Anfange. Wenn man auch wirklich einmal auf irgendeinem Brett, im Holzschuppen, der Säge oder im Inneren eines Schrankes ein kleines Häuflein Bohrmehl findet, so tröstet man sich gewöhnlich mit dem Gedanken, daß das nur unbedeutend sei und nichts weiter auf sich habe. Da aber die Tierchen zu einem Teil wenigstens sich sehr stark vermehren und lange Generationen hintereinander im selben Holzstück bleiben, so können sie doch in wenigen Jahren auch die größten Möbelstücke recht gründlich zernagen. Also sind auch kleine einzelne Anzeichen ihrer Anwesenheit stets zu beachten. Von den meisten, die sich mit diesem Käfer und dem Schutze dagegen befaßt haben, wird wohl aus irgendeinem Rezeptbuch immer wieder als Gegenmittel abgeschrieben, daß man mit einer feinen Spritze Petroleum oder Benzin oder Terpentinöl in die Wurmlöcher hineinspritzen solle. Wer Zeit genug hat, mag das gerne tun. Viel schaden wird er den Würmern jedenfalls nicht, denn da die Gänge zum größten Teil dicht vollgestopft sind, so dringen solche Stoffe gar nicht ein. Auch sind die Löcher, von denen die Larven anfangen zu bohren, meist gar nicht an der Oberfläche zu sehen. Die Löcher dagegen, welche nach der Oberfläche münden, sind ein Zeichen, daß das Würmchen bereits seine Arbeit vollendet hat. Da nützt es gar nichts mehr, in den meist verlassenen Gang etwas hineinzublasen. Bei kleinen Stücken, Kunstschnitzereien usw., kann man sich gut mit Blausäure helfen. In irgendeinem dicht verschlossenen Kasten wird Blausäure vergast und die Objekte für mehrere Tage unter der Einwirkung des Gases gehalten. Für größere Sachen genügt das Verfahren jedoch keinesfalls. Die Eier werden durch die Blausäure so gut wie gar nicht beeinträchtigt. Auch an die Larven und Käfer kommt die Blausäure nur sehr schwer und langsam heran. In Wohnräumen kann man die zu einer wirklich zuverlässigen Bekämpfung nötige Konzentration des Blausäuregases in der Regel gar nicht erzielen. Es wird meistens sehr schwer sein, die tief im Holze drinsitzenden Tiere überhaupt zu vernichten. Mindestens muß man das Holz ordentlich annässen bzw. durchziehen lassen von Stoffen, die genügend hohe Giftwirkung besitzen. Benzin und Petroleum sind gute Mittel, aber hoch feuergefährlich. Man nimmt daher für Möbel lieber den gegen Entflammung ungefährlichen

Tetrachlorkohlenstoff. Nur darf dieser keinesfalls irgendwie angewärmt werden. Ein Versetzen dieser leicht flüchtigen Flüssigkeit mit anderen Stoffen, wie Terpentin usw., ist nicht unbedingt notwendig, kann im einzelnen Falle die Giftwirkung allerdings beträchtlich erhöhen. Wenn das Holz sich ordentlich mit dem flüchtigen Oel vollgesaugt hat, dann wird man das Holz mit Wachs überziehen und vor allem die kleinen Wurmlöcher damit schließen. Bei Möbeln muß man besonders auch auf die Rückseite, bei Schränken auf die Innenseite achten. Ein vollständig dichter Abschluß bringt mindestens einen großen Teil der Tiere zum Absterben, macht ihnen beim Ausschlüpfen große Schwierigkeiten und verhindert die Weibchen, wenn sie einmal das Holz verlassen haben, ihre Eier wieder auf dem alten Holz abzulegen. Ein guter Anstrich oder Lack ist überhaupt ein sehr wirksamer Schutz gegen den Befall. Natürlich wird man, wenn irgendwo neue Stücke eingesetzt werden müssen, diese auch von vornherein schützen. Wenn auch die uns zur Verfügung stehenden Schutzstoffe keinen absoluten Schutz gewähren, wenn immer hin und wieder auch Käfer sich, sei es an die Schutzstoffe gewöhnen, sei es Wege finden, das mit ihnen durchtränkte Holz zu umgehen und auf Umwegen an das ungeschützte Holz zu gelangen, so sollte das doch kein Grund sein, einen Schutz zu unterlassen. Ueber die Wirksamkeit des Arseniks sind die Urteile sehr geteilt. Selbst wenn die Annahme, daß das Arsenik eine gute Wirkung besitzt, zu Recht besteht, so würde es in Wohnräumen und allgemein für den Hausgebrauch nicht zu empfehlen sein, da unter bestimmten Umständen der furchtbar giftige Arsenwasserstoff aus ihm entwickelt werden kann. Weiter aber auch ist das Arsenik so schwer zu lösen, daß bei der Handhabung dieses Stoffes sehr leicht Vergiftungen vorkommen können. Das ist bei dem im Verfahren der Kyanisierung benutzten Quecksilbersublimat bei weitem nicht der Fall. Um eine zuverlässige Wirkung zu haben, muß man natürlich keine zu dünne Lösung nehmen. Im allgemeinen wird eine Lösung von 1 Prozent ausreichend sein. Selbstverständlich muß das Holz hiermit vollständig angenäßt werden von allen Seiten. Für den modernen Tischlerbetrieb gibt es noch ein viel zuverlässigeres Mittel, auch die Tiere bis ins Innerste des Holzes hinein sicher abzutöten. Alles Holz, das irgendwie Zeichen des Befalls zeigt, muß sofort in die Trockenkammer kommen und dort mehrere Tage mit Dämpfen behandelt und dann sorgfältig und gründlich getrocknet werden. Man könnte durch Trocknen allein bei 80—90 Grad auch die Käfer sicher zum Absterben bringen, aber ein zu hochgetriebenes und zu lange ausgedehntes Trocknen schädigt gewöhnlich die Qualität des Holzes. In dieser Beziehung greift das Dämpfen das Holz nicht so an. Wo die kleinen Würmer auf einem Holzplatz festgestellt werden, sollten jedenfalls alle in Frage kommenden Stapel sofort umgeräumt und die Kosten einer solchen außergewöhnlichen Behandlung nicht gescheut werden. Hier sind Anstriche, Blausäurevergasungen und ähnliche Mittelchen vollständig abwegig. Es kommt also darauf an, daß die Wirkung der getroffenen Gegenmaßregeln auch durch die ganze Masse des Holzes hindurchgeht. Auf einem andern Gebiet liegen die Schutzmaßnahmen und die Verfahren zur Beseitigung des entstehenden Schadens bei wertvolleren Schnitzereien u. dgl. Sie bilden schon einen Teil der Wissenschaft der Denkmalspflege. Es sei hier darum nur angedeutet, daß

man Holzschnitzereien z. B. für mehrere Tage in ein mit Wachs versetztes Terpentinöl hineintaucht, mit dem sie sich vollständig ansättigen können. Möbelholz wird man ja in den seltensten Fällen imprägnieren. Manche Möbel kann man überhaupt nur noch nachträglich behandeln. Hier muß man sich mindestens mit der oben genannten Annässung mit Tetrachlorkohlenstoff u. dgl. behelfen. Sollte aber der Schaden schon gar so groß geworden sein, dann ist es in jedem Fall besser, wenn nicht etwa besondere Andenkenwerte in einem solchen Modellstück ruhen, dieses schnell aufzuarbeiten und zu verbrennen.

Die Vorrats- und Speicherschädlinge in Georgien, U. S. S. R.

Von Dr. L. Kalandadze, Tiflis-Universität.

Georgien befindet sich im Kaukasus zwischen Kaspischem und Schwarzem Meer, und es liegt in einer geographischen Breite mit Italien (z. B. Tiflis fast in gleicher Höhe mit Rom, Batum in der Höhe Neapels). Die Einwohnerzahl beträgt etwas mehr als zwei Millionen. Das Klima ist sehr mannigfaltig von kontinentalem bis zu subtropischem. Hier wachsen im Süden sogar Teepflanzen, Mandarinen, Orangen, Zitronen, Lorbeeren usw.

Das Land ist hauptsächlich für die Landwirtschaft geeignet. In Ostgeorgien ist mehr Getreide und in Westgeorgien fast nur Mais verbreitet.

Die Vorrats- und Speicherschädlinge spielen hier eine sehr große Rolle. Die Ursache ist darin zu suchen, daß die Ernte in den meisten Fällen nicht in den geeigneten Räumen aufbewahrt und außerdem nicht richtig gepflegt wird. Als wichtigste Schädlinge sind hier zu nennen: Kornkäfer (Calandra granaria L.), Reiskäfer (Calandra oryzae L.), Getreideplattkäfer (Oryzaephilus surinamensis L.), Getreidemotte (Sitotroga cerealella Ol.), Mehlmotte (Ephestia kühniella Zell.), Kupferfarbige Dörrobstmotte (Plodia interpunctella Hb.) usw.

Der Kornkäfer ist besonders stark in Ostgeorgien verbreitet und er verursacht dort sehr großen Schaden. Dieser war besonders während und nach der Weltkriegszeit sehr bemerkenswert geworden. Damals war in Georgien eine große Menge schon von Käfern befallenes Getreide für das Heer aufgespeichert, was die Verbreitung des Schädlings in großen Mengen über das ganze Land verursachte. Die Entwicklung des Käfers geht sehr schnell vor sich, so daß in einem Jahre nicht weniger als drei Generationen sich entwickeln können.

Der Reiskäfer kommt ebenfalls in großen Mengen sehr häufig vor, jedoch mehr im Süden, wo er sehr beträchtlichen Schaden mit sich bringt.

Die Getreidemotte gehört zu den schlimmsten Speicherschädlingen Georgiens. Sie ist hauptsächlich in Westgeorgien verbreitet; dort verursacht sie sehr große Kalamitäten. Es gibt manchmal Jahre, wo fast die ganze Maisernte vernichtet wird, oder, wie die Bauern sagen, „die Ernte fliegt fort". Den Einwohnern bleibt nichts weiter übrig, als sich mit dem von den Motten befallenen Mais zu ernähren, was Magenerkrankungen und Eingehen der Haustiere (Schweine)

verursacht. Die Zahl der Generationen beträgt bei diesem Schädling mehr als zwei im Jahre.

Der Getreideplattkäfer befällt nicht nur das Korn, sondern geht auch auf das Mehl und seine Produkte über. Er ist auch ziemlich überall in Georgien zu finden. Der Getreideplattkäfer hat mehrere Generationen im Jahre und überwintert als Imago.

Zuletzt sind die Mehlmotten und die kupferfarbigen Dörrobstmotten zu erwähnen. Sie sind auch stark verbreitet, jedoch nicht in großen Mengen. Hauptsächlich wird das Mehl beschädigt. Die Larven sind auch in getrocknetem Obst, in Konfekt usw. zu finden. Wahrscheinlich entwickeln sich hier mehr als drei Generationen im Jahre.

Die Bekämpfung geschieht nur mit Schwefelkohlenstoffvergasung. Sie wird in üblicher Weise durchgeführt, nur sei zu erwähnen, daß alle solche Maßnahmen die Regierung selbst durch das Büro für Pflanzenschutz kostenlos leistet.

Die Vergasung mit Blausäure (z. B. mit Zyklon B.), die jetzt in Deutschland gegen die Vorrats- und Speicherschädlinge sehr verbreitet ist und größere Vorteile hat als die Vergasung mit Schwefelkohlenstoff, ist leider in Georgien noch nicht in Anwendung gekommen. Jedoch wird wahrscheinlich sehr bald auch hier dieses neue Bekämpfungsmittel seine Verbreitung finden.

1. Calandra granaria kommt bei uns überall vor, Calandra oryzae dagegen nur im Süden. Der Reiskäfer ist, wie es scheint, auch bei uns viel wärmebedürftiger als der Kornkäfer.
2. Bis jetzt ist nicht beobachtet worden, daß der Reiskäfer das Getreide bereits auf dem Felde befällt. Er kommt gewöhnlich nur in Scheunen usw. vor.
3. Die Mehl- und kupferfarbigen Dörrobstmotten kommen, wie die bisherigen Beobachtungen zeigen, oft gemeinsam in Mehlvorräten vor; sie haben also bei uns keine klimatisch bedingten Areale.
4. Der Messingkäfer kommt auch bei uns vor, jedoch in sehr beschränkten Mengen; sein Schaden ist kaum merklich, es liegt keine Meldung darüber vor.
5. Ptinus-Arten sind auch bei uns häufig, sie sind aber nicht besonders schädlich. Die Brotkäfer verursachen jedoch manchmal sehr großen Schaden.
6. Als Kleider- und Pelzmotten treten bei uns folgende Arten auf: Tinea pellionella, Tineola biselliella, wahrscheinlich auch Trichophaga tapetzella.
7. Die Speckkäfer verursachen bei uns sehr merklichen Schaden, besonders die Arten: 1. Dermestes lardarius, sehr schädlich bei der Seidenraupenzucht, die bei uns sehr verbreitet ist, 2. D. vulpinus schadet wie gewöhnlich. Folgende Arten sind nur gelegentlich schädlich: Dermestes Frischi, D. bicolor, D. cadaverinus. Außerdem kommen noch folgende Arten vor, die als Schädlinge nicht beachtet werden: Dermestes dimidiatus, D. murinus, D. laniarius, D. mustelinus, D. undulatus, D. erichseni, D. ater, D. fuliginosus.

Von Genus Attagenus und Trogoderma sind bei uns scheinbar nur schädlich: Attagenus piceus, A. pellio, Trogoderma versicolor und T. nigrum.

Als Schädlinge in Insektensammlungen kommen bei uns vor: Anthrenus verbasci, Anthrenus museorum, Anthrenus caucasicus.

Es gibt außerdem noch neun Arten, die aber als Schädlinge nicht beobachtet wurden.

Rattenplage in England.

Aus England kommen Klagen von Mitgliedern der Pelzwaren-Branche über den großen Schaden, den Ratten an den Lägern, besonders von rohen Fellen, anrichten. Seit dem großen Rattenvertilgungsfeldzug, den die Regierung während des Krieges angeordnet hat, hat sich diese Ungezieferplage so vermehrt, daß jetzt der Schaden, welcher der gesamten englischen Industrie durch Mäuse und Ratten erwächst, sich auf 70—80 Mill. Pfd. jährlich beläuft, wozu noch der Schaden kommt, welchen die Landwirtschaft erleidet, ganz abgesehen von der Gefährlichkeit der Ratten als Seuchenüberträger. Wenn auch in Deutschland der Schaden nicht so hoch ist, ist er doch groß genug, um eine ständige Bekämpfung zu verlangen.

(Aus: Neue Pelzwaren-Zeitung u. Kürschner-Zeitung, S. 266, 22. März 1930, Nr. 1018)

Bücherbesprechungen.

Household Insect Pests (Insektenschäden im Haushalt). Von C. French und G. T. Levick. Department of Agriculture, Victoria 1929.

Eine Abhandlung über Holzkäfer, Termiten, Stubenfliege, Wohnungsameisen, Teppichkäfer, Silberfischchen, Bücherläuse und Flöhe, welche einige Angaben über das äußere Bild dieser Schädlinge, ihre Entwicklung, ihr Auftreten und die durch sie verursachten Schäden, ferner über Fernhaltungs- und Bekämpfungsmaßnahmen enthält. Die Arbeit bringt im wesentlichen nichts Neues. Dr. Kunike.

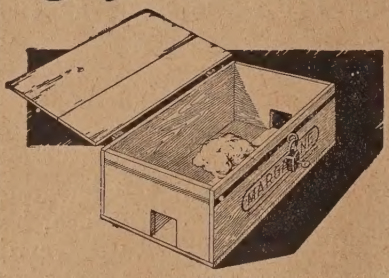
Patton, Walter Scott & Evans, Alwen M., Insects, Ticks, Mites and venomous animals of medical and veterinary importance (Insekten, Zecken, Milben und Gifttiere von human- und veterinärmedizinischer Bedeutung). Medical I, 1-768, 1929. H. R. Grubb, Croydon, 20 S.

Der vorliegende erste Teil des geplanten umfangreichen Werkes soll nicht nur dem Studierenden eine Anleitung geben, sondern auch darüber hinaus all denen, die sich mit angewandter medizinischer Entomologie beschäftigen, als Nachschlagewerk dienen. Das Buch enthält einen Kursus von 28 Vorlesungen, begleitet von Demonstrationen und praktischen Uebungen. Das Werk ist mit 374 Textfiguren und 61 vorzüglichen Tafeln ausgestattet. Da unter den Gesundheitsschädlingen auch die als Krankheitsüberträger an Nahrungsmitteln bekannten Musciden und Nahrungsmittelmilben ausführlich beschrieben werden, dürfte sich das Buch nach Form und Inhalt auch für den Gebrauch des Nahrungsmittel-Chemikers und anderer daran interessierter Berufe eignen. K.

Gefahrlose Rattenvertilgung

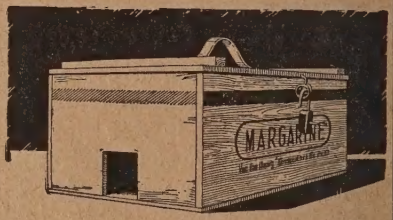
mit

Zelio-Paste



geöffnet

und



geschlossen

Zelio-Rattenfutterkiste

Einfachste Herstellung / Geringste Kosten
Sicherste Wirkung

J. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Verkaufs-Abteilung für Pflanzenschutz

Bayer-Meister Lucius Leverkusen

Wir befreien Ihre Räume
von Ratten und Mäusen!

Ratin

G. m. b. H.
Berlin W 35, Schöneberger Ufer 32
Telefon: B 2 Lützow 3446

VONDRAN-Desinfektionsverfahren

über 15 Jahre bewährt

Zur Bekämpfung von
Vorrats-, Speicher- u. Materialschädlingen,
zur Entmottung u. Entlausung

Maschinenfabrik Arthur Vondran, Halle (Saale)
Postamt 2, Postf. 212, Tel.-Adr.: Elektrovondran, Tel. 21131 26310